

**MÉTODO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE BASADO EN LOS AGRUPAMIENTOS
FLEXIBLES (ABAF) E INFRAESTRUCTURAS REQUERIDAS**

José Miguel Visedo Godínez
jmvisedo@um.es
Profesor Titular de Universidad
Departamento de Didáctica y Organización Escolar
Universidad de Murcia

RESUMEN

Este documento presenta una forma de trabajo en el aula que tiene tres fases principales: trabajo individual del alumno, trabajo en pequeño grupo de 6 componentes y puesta en común del grupo completo o unido. Está basado en el modelo del *Team Teaching*, aparecido en los años sesenta en EE.UU., pero que ahora es aplicable de nuevo dentro del llamado Proceso de Bolonia para las universidades europeas. Ello trae consigo también la necesidad de contar con espacios precisos para su desarrollo, tales como puestos de ordenador, aulas medianas y pequeñas para trabajos en grupo y seminarios y otras aulas mayores para realizar las puestas en común y las clases magistrales, cuando todo el grupo esté unido.

PALABRAS CLAVE

Método de enseñanza, organización del alumnado, trabajo en equipo, Convergencia Europea, infraestructuras espaciales requeridas.

ABSTRACT

In this document we present a methodology to work in the classroom with three principal phases: individual student work, sessions to work in small groups (6 members), and plenary sessions. Consequently, this model has very important implications, especially in terms of didactics, technological resources and special spaces –classrooms- to run specific sessions. This methodology is based on the “*Team Teaching Model*” which was born in USA around 1960’s. Nevertheless, we understand that, considering the changes that European universities are doing in order to build the European Higher Education Area (EHEA), this proposal would be more present than ever as a useful pedagogical instrument to go ahead in the *Bolonia process*’s implementation.

KEY WORDS

Teaching model, student’s organization, work group, European Higher Education Area, educational spaces.

1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Diferentes autores, así como diversos documentos elaborados por organismos relacionados con las innovaciones metodológicas, que demandan modelos de enseñanza para el desarrollo del proceso de Convergencia Europea en materia de Educación Superior,¹ hacen referencia a la participación activa de los estudiantes en diversas tareas y actividades didácticas, como son la búsqueda y localización de informaciones relevantes relacionadas científicamente con las temáticas que se traten, así como a los debates organizados en clase en torno a las mismas, o también se refieren a las puestas en común o comunicaciones al resto de compañeros de los resultados de tales búsquedas y localizaciones, y sobre todo, cómo se promueve la participación de ese nuevo conocimiento al profesor, responsable en última instancia de los resultados de dichos debates o de las aludidas búsquedas de información, que van a constituir los resultados efectivos de los aprendizajes de los alumnos.

Por todas estas razones, hemos elaborado un modelo metodológico que se ajusta en gran parte a tales demandas, fruto, tanto de la propia experiencia personal, de muchos años de docencia universitaria, así como basado en distintos modelos didácticos –algunos ya añejos– que han proliferado en distintos momentos y latitudes, pero que el Proceso de Bolonia trae ahora a la máxima actualidad con el marchamo de ‘innovadores’, cuando en realidad, como decimos, ya no lo son tanto, si bien para la universidad europea representan una innovación frente a los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, que se vienen practicando en la Enseñanza Superior desde tiempos lejanos. Así pues, aunque tomemos nuestra propuesta como innovadora, hay que considerar que no todos los modelos han de tener las mismas características específicas, sino que se diferencian en función de cómo se empleen las estrategias didácticas que los conforman, considerando que, en ocasiones, lo innovador no son las estrategias mismas sino cómo éstas se hayan dispuesto y se utilicen por los profesores para enseñar las materias a los alumnos.

Todo ello constituye un determinado estilo docente, pues en función de cómo se dispongan y se utilicen diversas técnicas y recursos, podremos decir que un profesor practica un determinado método o modelo didáctico, de ahí que a los métodos se les asigne a veces la denominación de la persona que los creó o los dispuso de una determinada manera para su utilización, pero en todos los casos se hace referencia a conjuntos de actividades que definen un estilo –diferenciado de otros– de llevar a la práctica los procesos de enseñanza-aprendizaje, no debiendo confundir el conjunto con alguno de los elementos que lo constituyen, es decir, el todo con las partes. Así se suele asimilar erróneamente método con procedimiento, estrategia o forma de enseñanza, y en otros casos con otros términos similares como técnica o táctica, pero la característica definitoria de un método es el que describe un conjunto completo y concreto de actividades didácticas y su disposición para su aplicación específica en el aula.

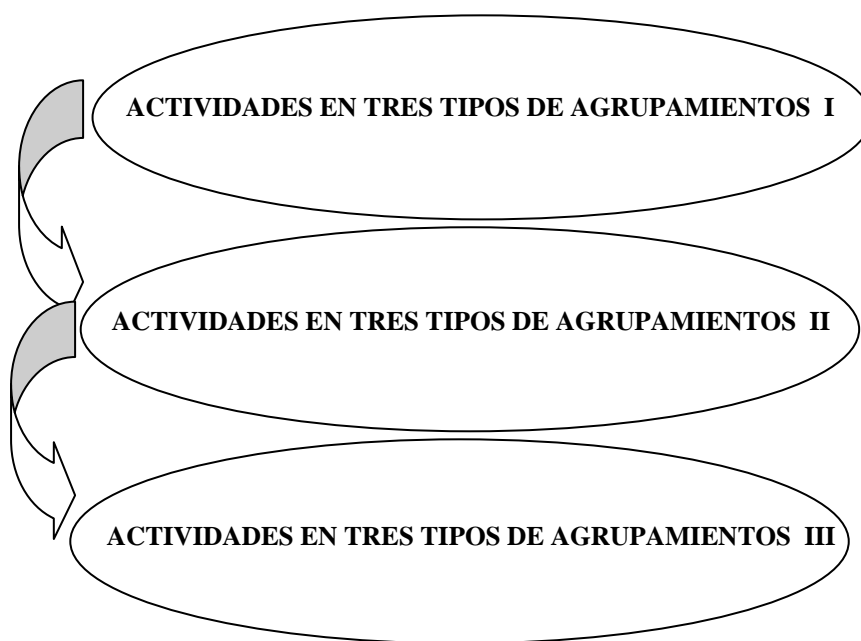
De esta forma podríamos describir nuestro modelo o método (ya que en este caso ambos términos serían aplicables) como la caracterización de un conjunto de actividades individuales y colectivas que se desarrollan en función de un tipo u otro de agrupamientos del alumnado de carácter flexible, es decir, no rígido o uniforme, para así poder conjugar todas las posibilidades que ofrece la diversidad de situaciones con las que se enfrenta un alumno cuando accede al conocimiento disponible, así como, en un segundo aspecto, destacaríamos el debate que se suscita en torno a él, y que permite obtener a su vez nuevo conocimiento contrastado con los compañeros de clase y, sobre todo, posteriormente, con el profesor, para pasar a una iniciación y desarrollo sucesivo de situaciones similares de estas tres fases, a modo de un bucle sin fin, tal como podríamos representar en la siguiente figura:

¹ UNIVERSIDAD DE OVIEDO. (2008). “La organización de las enseñanzas de grado y postgrado”. *Revista de Educación*. Extraordinario.

CRUE. (2008). *La Universidad Española en cifras*. Madrid.

BRUNNER, J.J. (2008) “Tiempos de cambio universitario en Europa”. *Revista de Educación*. Extraordinario.

CRUE. (2008). *Guía Oficial de Universidades 2008-2009*. con la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.



2. ORIGEN HISTÓRICO.

Al tiempo que surge en la práctica de la enseñanza la corriente o tendencia hacia el individualismo pedagógico (enseñanza individualizada), emprendida sobre todo en Norteamérica a finales de los años 50, con motivo y reacción al lanzamiento del primer satélite artificial soviético (el Sputnik) en 1957, para la búsqueda de talentos, a fin de ser formados a un ritmo e intensidad mayor que el resto, para tratar de adelantar a la Unión Soviética en el campo científico, surge también la tendencia o corriente de los agrupamientos flexibles, a fin de poner en juego, tanto el pequeño grupo (6 a 8 componentes), como al grupo medio-coloquial (25-30), o al gran grupo (50-60 en adelante). Con ello se posibilitaba la búsqueda o indagación, así como el debate de los contenidos a enseñar, rompiendo el monopolio que el profesor ejercía en la transmisión del conocimiento en el modelo rígido de enseñanza graduada.

Se trataba de dar participación al alumno en la construcción de su propio conocimiento, para que de esta manera lo hiciera suyo con mayor intensidad, que en el caso de que sólo fuera el proporcionado por el profesor. A estos planteamientos responde el modelo norteamericano que se denominó *Team Teaching*, que pone en juego los distintos tipos de trabajo grupal, incluyendo el individualizado, tal como nos lo muestran autores de aquel momento como Bair y Woodward en 1968.²

En España se trató de llevar a cabo esta metodología en Educación Primaria, a partir de la Ley General de Educación de 1970, con financiación procedente del Banco Mundial, pero en 1972, fue retirada la ayuda comprometida, a raíz de la primera gran crisis mundial del petróleo, por lo que esta reforma quedó a expensas de los Presupuestos Generales del Estado de los años sucesivos, pero contando con que España estaba entonces en el pleno proceso de desarrollo y no dedicó los esfuerzos económicos que tan tamaña empresa hubiera requerido, se quedó tan sólo en el intento, porque no se pudo implementar a todo el profesorado, y tan sólo una pequeña parte recibió una formación metodológica adecuada.

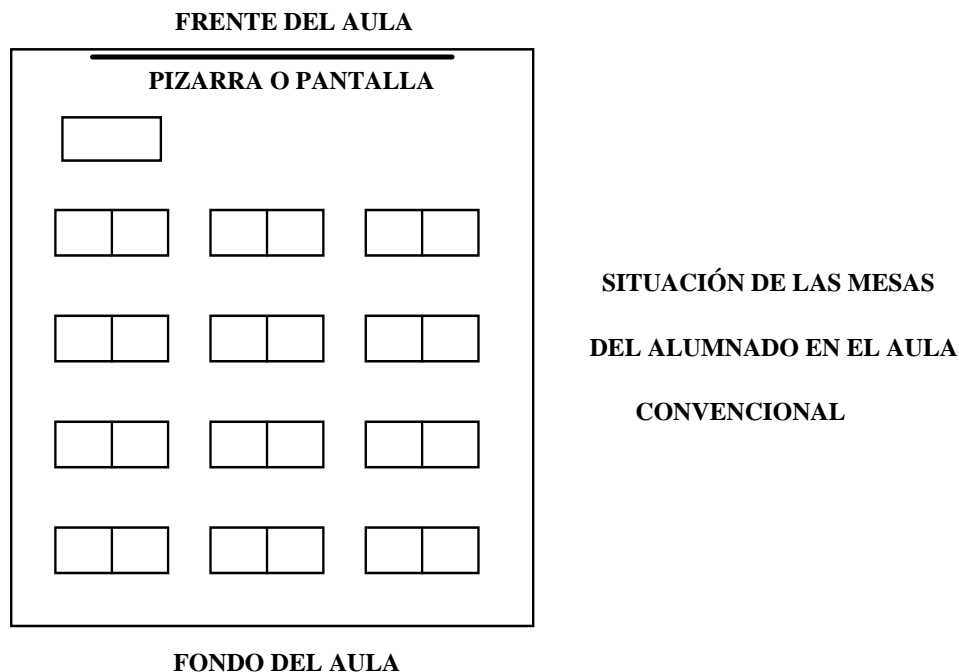
Sin embargo observamos que ahora es el Proceso de Convergencia, a partir de Bolonia, quien de nuevo trae a Europa esta propuesta que ya se practicaba en Estados Unidos desde la década de los 60, pero ahora referida al ámbito de la Enseñanza Universitaria, si bien los tratadistas no hacen hincapié en una metodología innovadora determinada, pero se abre el camino para la práctica o combinación de algunas de ellas.

Hay que reconocer que históricamente las cuestiones metodológicas no han sido tenidas muy en cuenta en la enseñanza universitaria, quizá por el carácter dogmático de la transmisión del conocimiento superior, donde el profesor ha ejercido su autoridad intelectual por medio de un modelo de transmisión, fundamentalmente oral y unidireccional, limitándose el alumno a tomar sus notas o apuntes, de los que posteriormente se examinaba oralmente o por escrito. Esta era una forma indiscutida y característica de la universidad, que también se utilizaba en los congresos, jornadas y otras reuniones científicas, porque los profesores, también investigadores, comunicaban sus hallazgos de esta misma manera a sus colegas, si

² BAIR, M. y WOODWARD, R.G. (1968). *La enseñanza en equipo (Team Teaching)*. Magisterio Español. Madrid.

bien, con la aparición de los medios audiovisuales y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se ayudaba de imágenes fijas o en movimiento para comunicar tales hallazgos.

Igualmente, como decimos, así lo hacía también en las aulas, por eso la gran mayoría de los espacios-aula universitarios están dispuestos en forma frontal, bien de manera horizontal o en forma escalonada, a fin de que todos los alumnos pudieran ver al profesor y al encerado o pantalla, que eran los focos de donde provenía la información a transmitir, tal como se representa en el siguiente gráfico:



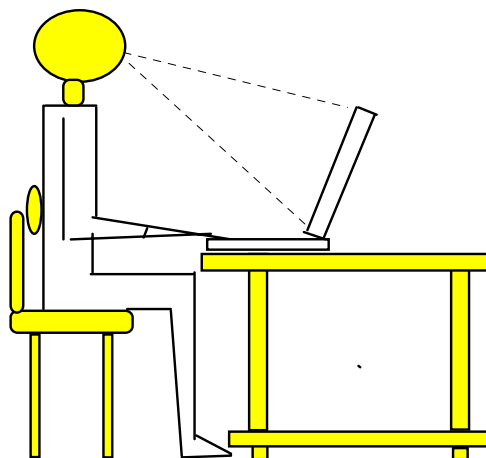
Pero desde el momento en el que la información a transmitir a los alumnos universitarios en el espacio y tiempo convencionales pueda provenir desde una fuente distinta del profesor, bien desde el exterior de la institución universitaria, a través de Internet, o desde su propio interior, a través de una red Intranet, habremos desplazado definitivamente el papel que hasta ahora ha sido detentado por el profesor como transmisor de la información y de los conocimientos, y haber sido únicamente, junto al libro, los únicos vehículos portadores del saber y de la cultura universal.

Hasta ahora, la entrada de otros medios y recursos como facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje ha constituido una ayuda estimable para los profesores porque estos medios y recursos servían para que, una vez definidos los objetivos del currículo los profesores los utilizaran y los emplearan como instrumentos de ayuda y facilitación del desarrollo y puesta en práctica de dicho currículo, incluso llegando en este recorrido histórico hasta la incorporación al aula de la televisión y el vídeo. Pero, la posibilidad que ahora se ofrece, con la introducción de las redes de comunicación a través de los ordenadores, para acceder a todo el saber y la cultura de la humanidad, y además, el que no necesariamente este acceso pueda realizarse en las facultades y escuelas universitarias, conduce a una situación desconocida hasta el momento, y que puede hacer variar la concepción y la razón de ser de la institución docente superior como vehículo necesario para el desarrollo de la docencia y el aprendizaje en la universidad, y por tanto del espacio y del tiempo real que a ello se dedica en nuestros centros.³

Todos estos cambios e innovaciones inminentes, provenientes de las ya mal llamadas nuevas tecnologías (por el tiempo que llevan empleándose), se tienen que realizar en unos espacios determinados y en unos tiempos y ritmos precisos y adecuados, que, creemos, han de ser necesariamente distintos de los actuales, porque la configuración de los elementos materiales y personales en el sistema formativo y las funciones que éstos realicen, serán también diferentes, de ahí que nuestra propuesta metodológica rompa con el esquema tradicional de la transmisión unidireccional de la información, pues el alumno mirará más la pantalla de su ordenador portátil y hablará y debatirá más con sus compañeros que el escuchar sólo al propio profesor, como hacía hasta ahora.

³ TIFFIN, J. y RAJASINGHAN, L. (1997): *Hacia la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Ed. Paidós. Barcelona. Buenos Aires. México.

ALUMNO TRABAJANDO CON SU ORDENADOR PORTÁTIL



3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO.

Así pues, nuestro modelo metodológico comienza con la elaboración y desarrollo temático del programa de la asignatura, también llamada ahora en el E.E.E.S. 'guía didáctica', por el profesor o grupo de profesores dentro de un área de conocimiento, encuadrada a su vez en un departamento universitario concreto.

Tras ello, una vez formados los alumnos en el proceso que se va a seguir, lo que constituiría el tema 0, el profesor haría una introducción muy sencilla y sintética del tema que se va a desarrollar o de la fracción del mismo que el profesor considere suficiente para su estudio y tratamiento en un primer momento.

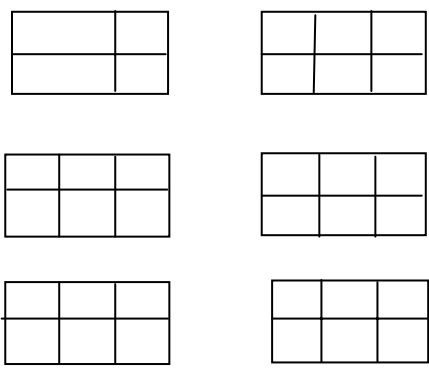
Posteriormente, los alumnos pasarían a la fase de la lectura y estudio individual, lo que se hará, bien en una biblioteca o en salas de lectura, o en sus propios domicilios particulares. Al tiempo que vayan realizando dicha lectura irán anotando en sus 'diarios individuales' respuestas a estas cuatro preguntas, para que dicha lectura sea activa:

1. ¿Qué es lo que no se entiende del texto marcado?
2. ¿Con qué no se está de acuerdo y porqué?
3. ¿Qué se propone con respecto a lo que no se está de acuerdo?
4. ¿Qué otras cuestiones sugiere la lectura de dicho texto?

La lectura individual del texto proporcionado por el profesor no constituye la única fuente de información, como decimos, sino que se completaría con las aportaciones procedentes de búsquedas individuales realizadas en Internet o en Intranet, bien por indicación del profesor o localizadas por iniciativa propia.

Con ello, el alumno tiene ya un primer acercamiento al tema en cuestión y se ha probado ya su capacidad de iniciativa. Con esas anotaciones, que lleva en su portafolios, y las indagaciones a través de las redes, está en condiciones de pasar a la siguiente fase, que ya se realizaría en el aula con un grupo formado idealmente por seis componentes.

El número propuesto de seis componentes no está elegido al azar, pues como se trata de un grupo de debate, todos los componentes se deben de oír cuando comuniquen el resultado de sus indagaciones, tal como aparece en el siguiente gráfico:



DISTRIBUCIÓN DE MESAS DE 6 PUESTOS EN UN AULA PARA TRABAJOS EN GRUPO

Decimos que el número ideal de componentes de un grupo de debate y discusión es el de 6 porque la experiencia nos indica que si es mayor (7 u 8), los que se sienten en los extremos no se oyen entre sí, porque hay que contar que cuando todos los grupos están interactuando el sonido de ‘colmena’ existente en el aula hace no audible correctamente las intervenciones que se produzcan. Si ese número fuera inferior (3, 4 ó 5 componentes) se empobrece la participación además de que no se estaría en igualdad con el resto de grupos y se generaría un caos en la distribución de las mesas en el aula.

Una vez constituidos los grupos y previamente a la iniciación de sus actividades, se ha de explicar a los alumnos su rol en el mismo y la dinámica a seguir en la sesión de trabajo en grupo. Cada grupo ha de nombrar un coordinador o moderador, cargo que puede ser rotativo, para que intervenga dando la palabra a los diferentes miembros, a fin de que haya un orden en las intervenciones.

Al mismo tiempo se debe crear en cada grupo la figura del secretario, que irá tomando nota de las cuestiones a plantear en la siguiente fase de puesta en común de todos los grupos.

El procedimiento es el siguiente: el moderador irá dando la palabra rotativamente a todos los miembros, que leerán lo que tengan anotado en sus diarios individuales en relación con las cuatro preguntas indicadas anteriormente, por orden; es decir, primero se hará una ronda para la primera, después para la siguiente y así sucesivamente hasta agotar las cuatro.

Con respecto a la primera pregunta (¿qué es lo que no se entiende del texto marcado?), los miembros de cada grupo tratarán de resolver las dudas entre sí, y las dudas no resueltas, o las cuestiones que no estén seguros de haber entendido, se anotarán por el secretario para plantear en la siguiente fase de puesta en común.

Todas las anotaciones del secretario con respecto a las dudas no resueltas y a las demás preguntas, constituirán el ‘diario de grupo’, que será, igualmente que el individual, evaluado por el profesor al final de curso, constituyendo parte de la nota a obtener en la parte práctica de la asignatura.

Dependiendo del número de créditos de la asignatura, se distribuirán las sesiones, tanto las de grupo como las de puesta en común, a lo largo de una semana, que hemos considerado que es el período de tiempo ideal para desarrollar una fracción del tema que se trate. La planificación y distribución a lo largo del curso o período de duración de la asignatura constituirá un cronograma que será conocido por los alumnos, pero que tampoco ha de ser rígido, pues nuestro método se basa en la flexibilidad, tanto de los tipos de agrupamientos y de los espacios precisos para ello, como de los tiempos a dedicar a los temas o fracción de ellos que se considere.

Generalmente, según nuestra propia experiencia, lo ideal es calcular una fracción o tema completo por semana, de manera que el estudio individual se realice en el fin de semana, la sesión de trabajo en grupos en la primera sesión de la semana y las restantes para las puestas en común, pero si todas las materias o asignaturas tuvieran un tratamiento metodológico similar, que exigiera un tipo de distribución de tareas parecido al que estamos describiendo, no importaría alterar el orden mencionado, de manera que de forma rotativa se sucedieran las fases del método, sin importar la duración de cada tipo de agrupamiento y actividades que ello lleva consigo.

Una vez agotada la sesión o sesiones de trabajo y debate en grupos, se pasaría a la siguiente fase, que hemos denominado, según el modelo de Bair y Woodward ya referido,⁴ ‘sesión de puesta en común’. Esta sesión debería ser moderada por el profesor, quien por el orden de grupos numerados previamente, haría que los secretarios, de forma rotativa fueran leyendo sus anotaciones en orden a las cuatro preguntas iniciales, también de forma rotativa para no mezclar cuestiones de naturaleza diversa.

⁴ *Ib.* (2)

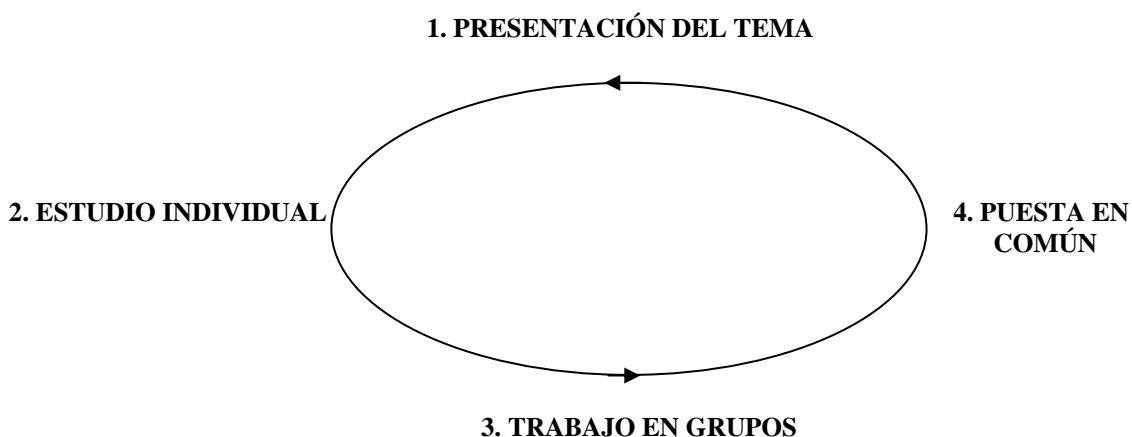
Este es también el momento en el que el profesor retoma las temáticas que se desvíen de su propio pensamiento y a modo de ‘lección magistral’ lleve a buen cauce las cuestiones suscitadas en las intervenciones de los secretarios, que a su vez muestran el pensamiento de los grupos.

Pero su habilidad como profesor hará que su coordinación propicie a su vez debate entre los grupos o alumnos individuales, de manera que es aquí cuando el tema queda perfilado definitivamente, pudiendo darse el caso de que las anotaciones realizadas por los alumnos inicialmente o de los propios grupos, se vean completadas o anuladas con motivo de esta fase de puesta en común de todos los grupos y los alumnos retomen la forma tradicional de ‘apuntes’ que reflejarán en sus diarios individuales. Por eso es importante que en la revisión que el profesor haga de los diarios individuales, compruebe si las anotaciones tomadas van en la misma o diferente línea de la que el alumno tenga inicialmente, lo que demostrará la propia eficacia del método que estamos describiendo.

La Universidad de Murcia tiene fijado el número de alumnos para el grupo unido (grupos teóricos) en 70 alumnos, por tanto los desdoblamientos para las clases prácticas por la mitad estarían constituidos por 35 alumnos. Nosotros hablaríamos de 36 por ser múltiplo de 6, que es el número que hemos fijado como ideal para los grupos pequeños.

Los teóricos de la Convergencia Europea, en jornadas y congresos a los que hemos asistido ⁵ propugnan el desdoblamiento al menos en dos grupos prácticos por cada grupo teórico a lo largo de la semana, por tanto las cifras y distribuciones anteriores tienen una base objetiva, al menos en la Universidad de Murcia.

En esta sesión de ‘puesta en común’ de todos los grupos (en el agrupamiento del tipo ‘grupo unido’), el profesor puede aprovechar para introducir el siguiente tema o bloque temático que los alumnos han de preparar en las próximas sesiones, y el proceso comenzaría de nuevo, tal como aparece en el siguiente esquema para hacer referencia a las cuatro fases de que consta fundamentalmente:



Conviene que esta presentación inicial por parte del profesor sea lo más breve posible porque no se trata de caer en el modelo de ‘lección magistral’, ya que para ello se ha reservado el momento de las ‘puestas en común’, sólo se deberían resaltar algunos aspectos a tener en cuenta o algunas aclaraciones precisas para guiar a los alumnos en el momento de trabajar el tema individualmente o en grupos.

El profesor debe cumplir con un horario de atención de alumnos en el que deberá revisar los diarios y resolver fundamentalmente las dudas individuales, puesto que las dudas de los grupos las resuelve en la sesión de ‘trabajo en grupos’, ya que está presente durante su transcurso, pero debería procurar intervenir lo menos posible para dejar iniciativa a los grupos para que resuelvan entre los miembros todas las cuestiones que se susciten y tengan libertad, tanto el moderador como el secretario para llevar a cabo sus tareas.

⁵ ANECA (2006). *Criterios y directrices para la acreditación de enseñanzas universitarias conducentes a títulos oficiales de grado y máster*. Documento en red: http://aneca.es/active/docs/pa_modelo_061213.pdf.

VISEDO GODÍNEZ, J.M. (2000): *Reflexiones sobre los efectos didácticos y organizativos de la Tecnología Informática en el Sistema Escolar*. Edición Propia-EDITA. Murcia.

CRUE. (2006). *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad*. Documento en red: www.crue.org.

BRICALL, J.M. y otros (2000) *Informe Universidad 2000*. Documento en red: <http://www.crue.org/cap3.pdf>.

4. VENTAJAS Y PUNTOS FUERTES.

Las ventajas de los agrupamientos flexibles y del tipo de método pedagógico que tales agrupamientos flexibles proporcionan, como estamos describiendo son evidentes, pues le dan al alumno el protagonismo que se requiere para un tipo de sociedad competitiva y en acelerado proceso de desarrollo; obligan al uso de las nuevas tecnologías para realizar las búsquedas de una manera rápida y económica, o para realizar las presentaciones de los contenidos o temáticas tratados; no le restan protagonismo al profesor, quien con su magistral saber y entender es el que tiene la última palabra en cuanto al conocimiento, que se construye de manera conjunta, activa y participativa, y además, es el que dirige el aprendizaje y orientación de los alumnos por medio de las tutorías individualizadas o en grupo, pues no está ausente de ninguna de las fases del proceso.

A modo de síntesis destacaremos algunas ventajas para los alumnos:

- El alumno se siente protagonista activo de su propio aprendizaje, pues no se limita a la lectura y comprensión de un texto, sino que tiene que interactuar con él y aportar soluciones.
- Tiene ocasiones para resolver sus dudas, tanto en la fase de trabajo en grupo, como en la puesta en común de todo el grupo-clase unido.
- Los contenidos a aprender se tratan con una profundidad mayor que si se tratara tan sólo de la exposición del profesor, pues la información se enriquece con las búsquedas y aportaciones de los propios alumnos.
- Este sistema de trabajo puede complementarse con otras metodologías o formas de trabajo, tales como proyecciones, visitas, asistencia a conferencias, jornadas, etc.
- Para los futuros profesores puede representar una nueva manera de trabajar en el aula, es decir, que estamos hablando de un método proyectivo.
- No exige la asignación de tiempos fijos, sobre todo en la fase de puesta en común, ya que si se acaba el tiempo que figura en el horario, se puede continuar otro día por donde se quedó el día anterior.

Las ventajas de cara al profesor vienen referidas a:

- Este método representa un trabajo más distendido, pues el profesor es más un coordinador del trabajo activo de los alumnos que un transmisor continuo de información.
- La variedad de actividades proporciona un mayor conocimiento de los alumnos.
- Permite un mejor y más justo control de los conocimientos adquiridos por los alumnos, como veremos más adelante en el apartado de evaluación.

5. INCONVENIENTES Y RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA.

Los inconvenientes vendrían dados por la falta de práctica de profesores y alumnos para trabajar en el aula de esta forma cooperativa y participativa, por eso se requiere un proceso previo de formación adecuada, así como de unas prácticas tuteladas que den sentido y orientación a lo que se adquiera teóricamente, si bien estas prácticas deberían de ser simultáneas a la fase de aprendizaje de este modelo de enseñanza.

Algunos inconvenientes y recomendaciones destacables para los alumnos son:

- Exige asistencia asidua en todas las fases del proceso, para lo cual se debe establecer una forma de compromiso por parte de los alumnos.
- Se debe tener una etapa previa de entrenamiento en este método, sobre todo para la fase de trabajo en pequeño grupo de discusión, puesto que han de asignarse los roles de coordinador del grupo y secretario, cargos que pueden ser rotativos entre todos los miembros, bien por semanas o temas.
- La fase de puesta en común es también una forma de lección magistral, puesto que a la hora de aclarar dudas, el profesor retoma la temática desde un punto de vista magistral, en base al contenido que haya proporcionado inicialmente.
- Los alumnos, en esta fase, pueden tomar notas y apuntes, que reflejarán igualmente en sus diarios individuales, es decir, en sus portafolios.
- La fase individual se debe realizar en bibliotecas o domicilios particulares, pues no se recoge esta forma de trabajo en los horarios habituales.

6. RECURSOS Y CONDICIONES DE APLICACIÓN.

Como hemos hecho mención anteriormente, se requiere un proceso previo de formación del profesorado universitario, sobre todo a los profesores de los campos del saber no pedagógico, que son los que más alejados están de los conocimientos sobre los procesos y métodos de enseñanza.

Igualmente se requiere una disposición de las infraestructuras adecuada para que se puedan producir los agrupamientos antes aludidos, aunque se debe establecer un plan racional de transformaciones para minimizar en lo posible el gasto que pueda suponer esta transformación, para que se realice con el menor costo posible, lo que va a afectar fundamentalmente a las dimensiones de los espacios y aulas requeridos por el EEES, y al mobiliario que debe instalarse en ellos, como veremos más adelante.

Profesores concretos practican y vienen practicando, metodologías similares a las previstas por el Proceso de Bolonia, sobre todo aprovechando que la estructura horaria y organizativa actual permite, a través de los grupos desdoblados, utilizar estas nuevas metodologías, en parte como experimentación particular, no reconocida oficialmente, o sí reconocida de forma experimental, pero que puede servir de referencia para los cambios y las adaptaciones futuras. Esta observación se realiza para aprovechar mejor el tiempo mientras se van implantando sucesivamente los nuevos grados o postgrados.

7. INFRAESTRUCTURAS REQUERIDAS.

Para hacer realidad los presupuestos de orden didáctico-organizativo contenidos en las directivas para la Convergencia Europea en materia del Espacio Europeo de Educación Superior (E.E.E.S.), a los que hemos hecho referencia al principio y que reiteramos a continuación ⁶ y a diferencia con el modelo hasta ahora vigente, basado en la libertad de cátedra, la lección magistral de tipo expositivo y presencial, la masificación del alumnado, (con ratios exageradas de 1:200 o más alumnos por profesor), que suponen la transmisión del conocimiento y de las teorías científicas en forma oral y unidireccional, lo que podríamos llamar modelo convencional de enseñanza-aprendizaje, el nuevo modelo que se pretende introducir se caracteriza, entre otros, por los siguientes rasgos que hacen dar un giro drástico a la manera de concebir la acción docente-discente:

- Introducción de metodologías activas
- Agrupamientos flexibles de alumnos (pequeño grupo, gran grupo...)
- Tutorías del alumnado
- Fijación de nuevos objetivos y sistemas de evaluación
- Formación para el trabajo colaborativo de profesores y alumnos
- Utilización adecuada de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)
- Establecimiento de perfiles profesionales para las nuevas titulaciones en base a la fijación de competencias
- Planificación docente multidisciplinar y por equipos de profesores afines
- Desarrollo de nuevas habilidades de comunicación en el aula, etc.
- Participación del alumnado en la construcción del conocimiento, etc.

Es evidente que todas estas nuevas perspectivas no pueden desarrollarse contando con los tipos de espacios y aulas actualmente existentes, propios de un modelo convencional de corte tradicional como el que se ha descrito más arriba, por lo que es preciso rediseñar las estructuras espaciales y temporales en base a estas nuevas demandas que ahora se pretenden introducir, acordes con los avances producidos en los últimos tiempos en todos los órdenes y que con buen criterio recogen las actuales directivas europeas en esta materia, como ya hemos referido en varias ocasiones.

Con independencia, pero no desvinculado por ello, de una revisión de los contenidos y formas de enseñar y en base a efectuar una planificación realista y eficaz de los procesos, es preciso contar con espacios e instalaciones adecuados para que estas propuestas puedan llevarse a cabo.

En consecuencia, hay que considerar que con nuestro modelo metodológico los alumnos van a tener que trabajar en distintas fases o estadios, como los que se han descrito, y que se van a requerir para ello nuevos espacios que se ajusten a las diferentes situaciones de aprendizaje, lo que a su vez nos va a servir de guía para definir las características de las estructuras espaciales y del mobiliario adecuado para cada nueva situación de enseñanza-aprendizaje, que ahora se propone, por lo que es preciso definir de forma genérica las características que deben poseer los recursos espaciales.

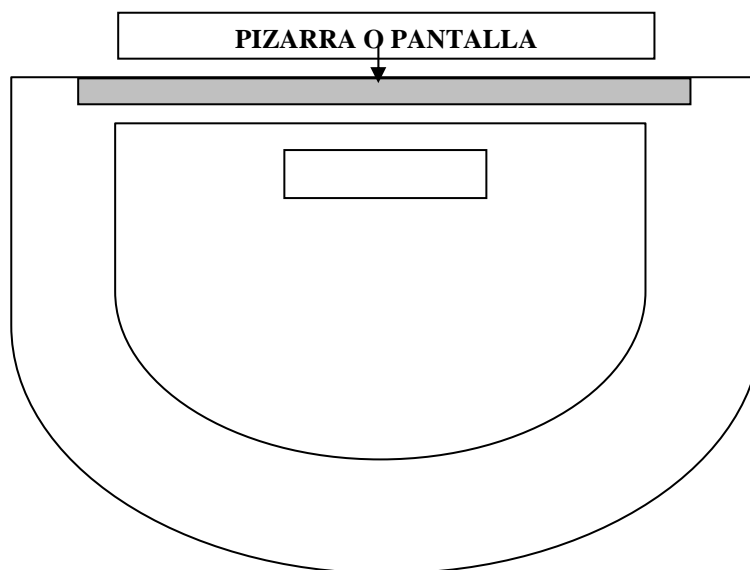
⁶ *Ib.* (1)

7.1. TIPOLOGÍA DE ESPACIOS REQUERIDOS.

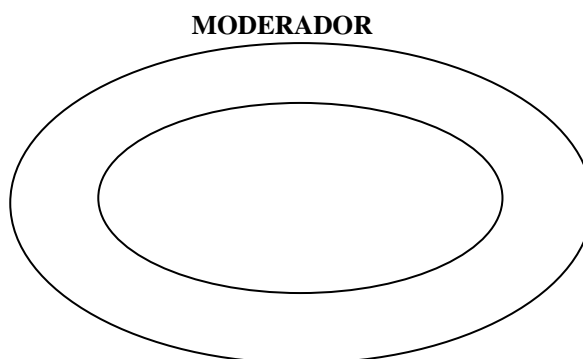
Hemos de advertir en primer lugar que no se trata de prescindir o derribar las distribuciones espaciales actualmente existentes, sino de readaptarlas a la nueva situación, de tal modo que cada centro, aulario o facultad tendrá que hacer una adaptación singular y un rediseño de la estructura espacial que se ajuste a las nuevas situaciones de aprendizaje. Por todo ello, distingamos las siguientes:

A) AULAS GRANDES

- Se pueden considerar aulas grandes las que pueden albergar 100 ó más alumnos dispuestos de forma frontal o semicircular (hemiciclos):



- Deberían mantenerse como tales las aulas mayores actualmente existentes en cada aulario o facultad, porque son necesarias para exámenes y puestas en común u otras actividades teóricas, cuando el grupo esté unido o cuando se requiera unir varios grupos para realizar actividades comunes, tales como proyecciones de cine o vídeo.
- Lo ideal sería el tipo de aula grande circular, pues permitiría tener una visión completa de todos los alumnos, situándose el profesor como moderador en cualquier lugar de ella.



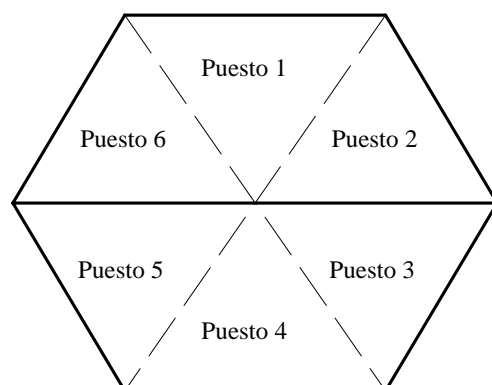
AULA CIRCULAR DE FORMA OVALADA

B) AULAS MEDIANAS

- Se pueden considerar aulas medianas las que pueden albergar entre 50 y 100 alumnos, es decir, que disponen de ese mismo número de plazas con independencia de cómo estén colocados los pupitres.

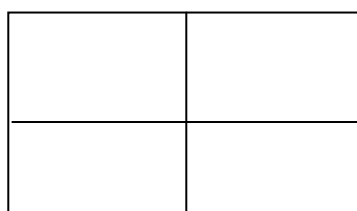
- Son las que mejor se prestan para albergar a los grupos desdoblados, siempre que el grupo unido (de entre 72 alumnos en adelante) se desdoble en dos, es decir, por la mitad. Se pueden asignar a grupos unidos en el actual 2º ciclo, porque el número límite lo permite.
- Generalmente, se desarrollan en estos desdoblamientos y tipos de aulas las clases prácticas de las distintas asignaturas, pero no en todos los casos se puede contar con el mobiliario adecuado, sobre todo porque muchas de ellas, al igual que las aulas mayores, tienen el mobiliario unido al suelo, pero ello no es obstáculo para que se pueda cambiar el tipo de mobiliario y adaptarlas para desdoblamientos según su capacidad.

MESA EXAGONAL PARA TRABAJOS EN GRUPOS DE 6 ALUMNOS



C) AULAS PEQUEÑAS

- Tendrían esta consideración las aulas que sólo puedan albergar un número de alumnos menor de 50.
- Para ello, deberían considerarse los desdoblamientos de un tercio o un cuarto del grupo unido, es decir, para albergar entre 15 y 20 alumnos.
- Se utilizarían para trabajos en pequeños grupos o seminarios, así como para los postgrados (máster y doctorado)



MESAS DISPUESTAS PARA UN SEMINARIO

Se recomienda la unión de mesas rectangulares con capacidad inicial para seis miembros (tipo biblioteca), porque que se pueden unir o desunir a conveniencia.

D) OTROS RECURSOS:

Como queda dicho, se requieren recursos bibliográficos, audiovisuales o informáticos, que son ya (estos últimos) de uso común en todos los ámbitos educacionales.

7.2. OBSERVACIONES SOBRE EL MOBILIARIO:

- El mobiliario actual colocado en la mayoría de las aulas grandes universitarias, teniendo en cuenta el uso anteriormente descrito, podría valer de cara a las exigencias de la Convergencia Europea, por lo que se debería mantener como está.

- En el caso de las aulas medianas, es preferible que se las provea de mesas y sillas unipersonales, pues son más fácilmente manejables para las clases prácticas de los grupos desdoblados y proporcionalmente, ocupan menos espacio que las sillas de pala. Para ello sería conveniente hacer una planificación de las necesidades y en muchos casos sólo bastaría con desmontar el mobiliario fijo y sustituirlo por mesas unipersonales.
- Los pupitres bipersonales con tablero inclinado no son aconsejables, pues limitan el tamaño del pequeño grupo a cuatro miembros, en el caso de utilizarlos unidos por su parte más alta y además tienen el inconveniente de que por el tablero se deslizan los útiles de escritura, lo que dificulta el trabajo práctico. Sería aconsejable sustituir este tipo de mobiliario por mesas y sillas unipersonales.
- Las sillas de pala con que actualmente están dotadas algunas de las aulas universitarias existentes ocupan mucho espacio y dificultan el agrupamiento para trabajos en grupo, porque aunque permiten hacer agrupamientos con distintas formas, los tableros para escritura tienen muy poca superficie para colocar el material y los útiles de escritura para realizar un trabajo de esta naturaleza. Se deberían de sustituir por mesas para 6 puestos, bien sean de forma exagonal, o rectangular, prefiriendo estas últimas, pues se acoplan mejor para el tipo de aula cuadrangular. Igualmente es preferible la utilización de mesas unipersonales, pues permiten una mayor versatilidad de utilización.
- Todas las aulas grandes deberían estar dotadas de cañón-proyector, pantalla y ordenador conectado a la red de la universidad, para realizar presentaciones o acceder a bases de datos u otros documentos que se necesiten para las clases teóricas o las puestas en común.

8.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

Como suele ser habitual hemos dejado para el final el apartado sobre evaluación porque tradicionalmente es la última parte de todos los procesos metodológicos. En nuestro caso, el método de aprendizaje basado en los agrupamientos flexibles, presenta también elementos innovadores con respecto a los procesos de evaluación.

El hecho de realizar tutorías periódicas a los alumnos proporciona ya bastantes elementos de información al profesor sobre cómo van evolucionando los aprendizajes de los alumnos, lo que puede reflejar en sus fichas por medio de anotaciones que el propio profesor codifique, al tiempo que revisa los diarios y otros materiales obtenidos de las redes informáticas.

En primer lugar, dijimos anteriormente que los alumnos tienen que adquirir el compromiso de asistir habitualmente a clase, porque es un método eminentemente presencial, donde hay que debatir con los compañeros y con el propio profesor. Consideramos que más de tres faltas a clase de trabajo en grupos, harían pasar a los alumnos a una situación de evaluación distinta del resto, adquiriendo la condición de alumnos no asistentes asiduos.

El examen final no desaparece, pero es matizado por los trabajos prácticos, recensiones, comentarios personales, etc. que variarán en función de la asignatura de que se trate. Generalmente se le otorga un valor del 70 % de la nota final, quedando un 30 % para otorgar al diario individual (10 %), el diario de grupo (10 %) y un trabajo de recensión y comentario personal sobre un libro o documento de actualidad en relación con el contenido de la asignatura. Estos porcentajes se pueden variar en función del aspecto que cada profesor considere más preferente, ya que si el sistema es eminentemente participativo y colaborativo, tampoco tiene mucho sentido otorgar al examen escrito u oral una puntuación excesivamente alta, considerando que se puede llegar a un 50 % del valor de la calificación final.

Las anotaciones procedentes de las observaciones del profesor en las tutorías individualizadas o en grupo, servirían para matizar las calificaciones procedentes del resto de pruebas, a nivel de decimales.

En cuanto a las calificaciones de los alumnos que son considerados como no asistentes asiduos, desde luego no pueden ser valorados los diarios de grupo porque no los han realizado, pudiendo a cambio serles encargado otro tipo de trabajo, bien bibliográfico o de indagación.

El hecho de mostrarse el profesor inflexible en cuanto a la contabilización de más de tres faltas para que un alumno sea considerado como no asistente asiduo, es también por respeto hacia el resto de compañeros que forman el grupo, porque al serles otorgado por este apartado (diario de grupo) la misma puntuación a todos los componentes, hace que los que no hayan participado en igualdad con los demás, no puedan ser considerados como miembros del grupo.

9. BIBLIOGRAFIA

- ANECA (2006). *Criterios y directrices para la acreditación de enseñanzas universitarias conducentes a títulos oficiales de grado y máster*. Documento en red: http://aneca.es/active/docs/pa_modelo_061213.pdf.
- BAIR, M. y WOODWARD, R.G. (1968). *La enseñanza en equipo (Team Teaching)*. Ed. Magisterio Español. Madrid.
- BELTRÁN LLERA, J. y SEGOVIA OLMO, F. (1999). *El aula inteligente. Un nuevo horizonte educativo*. Espasa Calpe. Madrid.
- CANO, M.I. y LLEDÓ, A. (1990). *Espacio, comunicación y enseñanza*. I.C.E. de la Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía y Díada Ediciones. Col. Investigación y Enseñanza. Sevilla.
- COLÁS, P. y de PABLOS, J. (2005): *La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Aljibe. Málaga.
- CRUE. (2006). *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad*. Documento en red: www.crue.org.
- DE MIGUEL, M. (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado ante el E.E.E.S.* Alianza Editorial. Madrid.
- GARCÍA, F.J. y FORTEA, M.A. (2006). *Contrato didáctico o contratos de aprendizaje*. Universidad Jaume I. Documento en red: <http://www.recursosees.uji.es/fichas/fm2.pdf>.
- GARCÍA SANZ, Mª. P. (2007). *Procedimientos e instrumentos que resultan adecuados para evaluar el logro de diversas competencias*. Documento en red: <http://www.um.es/suma>.
- GARCÍA SANZ, Mª. P. (2008). *Guías docentes de asignaturas de grado en el E.E.E.S. Orientaciones para su elaboración*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- GIMENO SACRISTAN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata. Madrid.
- HERNANDEZ PINA, F., MARTINEZ CLARES, P. DA FONSECA ROSARIO, P. y RUBIO ESPIN, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. La Muralla. Madrid.
- LOUGHLIN, C.E. y SUINA, J.H. (1987). *El ambiente de aprendizaje. Diseño y Organización*. Morata-M.E.C. Madrid.
- MILLÁN, J.A. (1998).: *De redes y saberes. Cultura y educación en las nuevas tecnologías*. Ed. Santillana. Col. Aula XXI. Madrid.
- M.E.C. (2006). *Propuesta de organización de las enseñanzas universitarias en España*. Documento en red: <http://www..ec.es/mecd/gabipren/documentos/propuesta-mec-organización-titulaciones-sep-06-ccu.pdf>.
- PERRENOUD, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó. Barcelona.
- RICCARDI, R. (1967). *Práctica de trabajo en equipo*. Interciencia. Madrid.
- RODRIGUEZ DIÉGUEZ, J.L. (1993). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. En MªL. Sevillano y F. Martín-Molero (coords.) *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. UNED. Madrid.
- RUIZ ESTEBAN, C. (2007). *Parámetros para estimar la carga del trabajo del alumno y la dedicación docente del profesor*. Documento en red: <http://www.um.es/suma>.
- TIFFIN, J. y RAJASINGHAN, L. (1997): *Hacia la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Ed. Paidós. Barcelona. Buenos Aires. México.
- VISEO GODÍNEZ, J.M. (2000): *Reflexiones sobre los efectos didácticos y organizativos de la Tecnología Informática en el Sistema Escolar*. Ed. Propia-EDITA. Murcia.
- ZABALZA, M.A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Narcea. Madrid.
- ZABALZA, M.A. y CID, A. (2006). La tutoría en la universidad desde el punto de vista del profesorado. *Bordón*, 58 (2), 247-268.